

## MATHS SUCCÈS 4ème

### Version TO8, TO9, TO9+, TO8D

Placez la disquette dans le lecteur. Au menu initial, on lance le programme directement en appuyant sur la touche :

- B pour TO8, TO8D et TO9+ ;
- D pour TO9.

Le menu initial apparaît à l'écran.

Sous *Basic*, on peut également lancer le programme par la commande RUN "AUTO.BAT".

### Version Amstrad CPC 6128

Mettez l'ordinateur sous tension

Lancez le système CPM :

- avec un clavier AZERTY, tapez la commande ù CPM puis ENTER ;
- avec un clavier QWERTY, tapez la commande | CPM puis ENTER.

Le caractère | s'obtient par l'appui simultané des touches SHIFT et @.  
Sous CPM, tapez la commande de lancement : DÉPART puis ENTER.

### Touche d'interruption

A tout moment dans le cours du déroulement des modules du programme, vous pouvez revenir au menu précédent par la touche :

RAZ sur TO8, TO8D, TO9, TO9+ ;

ESC ou ECHAP sur Amstrad CPC-6128.

## Contenu de la disquette

■ **Distance et valeur absolue : CHAPITRE1. Distance** - La partie démonstration est constituée d'une suite de pages-écran que vous parcourez en appuyant sur une touche quelconque.

L'écran de la partie exercice ressemble au précédent. Mais deux points seulement sont signalés et vous disposez, pour placer les points sur l'axe, d'un **curseur** initialement situé à l'origine.

Vous le déplacez par les flèches  $\rightarrow$  et  $\leftarrow$ , et vous validez la position par la touche **ENTRÉE**. Lorsque les deux points sont correctement placés, les panneaux disparaissent et il faut placer un point C dont on donne la distance à l'un des points A ou B ; puis donner la distance de C à l'autre. Il faut enfin placer deux autres points D et E répondant à des conditions de distance. Vous pouvez alors reprendre cette partie (avec d'autres données), revenir au menu du chapitre, ou au menu général.

**CHAPITRE 2. Valeur absolue** - En prélude au premier exercice, l'écran présente plusieurs points disposés sur un axe gradué, et indique leur abscisse. En appuyant sur une touche vous faites apparaître successivement l'abscisse de chaque point et sa distance à l'origine. Le premier exercice consiste à retrouver la distance entre deux points A et B (valider la réponse par **ENTRÉE**). Il s'agit, pour le second exercice, de ranger ensemble les expressions qui sont égales.

**CHAPITRE 3. Tableau** - Il s'agit ici de traduire de différentes façons la désignation d'un intervalle de la droite réelle. Un exemple de telles désignations apparaît sur l'écran en tête de cinq colonnes. Puis, sur une nouvelle ligne, un autre intervalle est indiqué, ainsi qu'un cartouche, que l'on peut déplacer de colonne en

colonne avec les flèches. La colonne choisie (validation par ENTRÉE), il faut compléter l'expression qui correspond à l'intervalle indiqué. On peut obtenir des codes spéciaux de la façon suivante :

- Sur TO8 :

pour [ en appuyant successivement sur @ et sur ( )  
pour ] avec @ et )  
pour -1 avec @ et 1  
pour -2 avec @ et 2  
pour -3 avec @ et 3  
pour  $\leq$  avec @ et <  
pour  $\geq$  avec @ et >

- Sur Amstrad :

pour les signes [ et ], référez-vous au clavier.  
pour -1 avec F1 et 1  
pour -2 avec F2 et 2  
pour -3 avec F3 et 3  
pour  $\leq$  avec F1  
pour  $\geq$  avec F3

**CHAPITRE 4. Equation, inéquation** – Un exemple est donné à titre de démonstration, comme celui-ci : l'équation  $|x - 3| \geq 0$  apparaît d'abord, puis, à l'aide d'une touche quelconque, l'ensemble des solutions sur l'axe réel.

L'exercice proposé ensuite est *inverse* : un intervalle est indiqué sur l'axe réel, qu'il s'agit d'identifier parmi douze expressions proposées en dessous. Pour choisir votre réponse, vous déplacez le cartouche à l'aide des flèches, et vous validez la réponse qu'il contient par la touche ENTRÉE. On peut obtenir la solution.

■ **Expressions algébriques** : **CHAPITRE 1. Démonstration** - Ce chapitre fait apparaître la hiérarchie de la construction d'une expression algébrique. On parcourt les étapes en appuyant sur une touche quelconque.

**CHAPITRE 2. Reconnaître le type d'une expression** - Dans ce chapitre, c'est le logiciel qui se charge de cette reconnaissance.

Vous tapez une expression algébrique, et vous validez par **ENTRÉE**. A chaque pas, les signes autorisés sont indiqués. Le signe @ (sur Thomson) ou F1 (sur Amstrad) permet d'afficher des **exposants**. Ainsi la séquence **a @ 2** permet d'afficher « $a^2$ ».

**CHAPITRE 3. Exercice** - Dans un premier temps vous devez classer les expressions selon leur type en les déplaçant vers la droite ou vers la gauche, au fur et à mesure de leur apparition, à l'aide des touches-flèches.

Cela fait, le logiciel produit une expression (correctement écrite) dont il s'agit de reconnaître la famille parmi les huit précédemment classées. Vous pouvez obtenir une aide.

**CHAPITRE 4. Corriger une expression** - Une expression est calculée par le logiciel et affichée. Mais elle peut comporter des erreurs d'écriture, soit dans la disposition des parenthèses, soit dans la disposition des autres signes.

La disposition des parenthèses est-elle correcte (OUI ou NON) ? L'expression est-elle correctement écrite (OUI ou NON) ? Dans la négative, il est demandé de **corriger** l'expression : le curseur se déplace de signe en signe ; on valide la correction par la touche **ENTRÉE**.